

ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคที่เหมาะสมสำหรับโครงการศึกษาวิจัยและ พัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ Appropriate Mascot's Prototype of the Laem Phak Bia Environmental Research and Development Project

นิติกร บริบูรณ์¹ อธิพล ราศรีเกรียงไกร² อรอนงค์ ผิววิล³ และ สตรีไทย พุ่มไม้⁴
Nitikorn Boriboon, Ittipol Rasrikreangkai, Onanong Phewnil and Satreethai Poommai

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคของระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมสำหรับโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยใช้แบบภาพจำลองสัญลักษณ์นำโชคจำนวน 5 ผลงาน และเครื่องมือแบบสอบถาม ในการสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญโครงการฯ จำนวน 200 คน โดยสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 ด้าน ได้แก่ ด้านการสื่อถึงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ด้านความน่ารัก ด้านสีสัน ด้านความเป็นเอกลักษณ์ด้านการกระตุ้นความสนใจ ด้านความโดดเด่น ด้านการจดจำ และด้านความสดใสจริง

ผลที่ได้จากการสำรวจพบว่า ผู้เชี่ยวชาญโครงการฯ มีระดับความคิดเห็นต่อต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวน้ำ (Mascot A) สูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ซึ่งเป็นต้นแบบที่เหมาะสมที่สุดในการสร้างสัญลักษณ์นำโชคของระบบบำบัดน้ำเสียโครงการฯ รองลงมาได้แก่ ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวนกกระทา (Mascot B) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวเงินตัวทอง (Mascot C) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวออกซิเจน (Mascot D) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวจุลินทรีย์ (Mascot E) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความคิดเห็น ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชค สัญลักษณ์นำโชค ระบบบำบัดน้ำเสีย

¹นิสิตหลักสูตรมหาบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ

Master's degree student in Environment Science, Faculty of Environment, Kasetsart University, Bangkok.

²รองศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ

Associate Professor, Department of Environment Science, Faculty of Environment, Kasetsart University, Bangkok.

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ

Assistant Professor, Department of Environment Science, Faculty of Environment, Kasetsart University, Bangkok.

⁴อาจารย์ ดร. ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ

Lecturer, Department of Environment Science, Faculty of Environment, Kasetsart University, Bangkok.

Corresponding author e-mail: nitikorn.bor@ku.ac.th

ARTICLE HISTORY: Received 1 February 2019, Revised 7 May 2019, Accepted 15 May 2019.

Abstract

The objective of this research is to study appropriate mascot's prototype of the Laem Phak Bia environmental research and development project. The data that was used in the research came from five mascot's prototype models and questionnaires collected from 200 visitors of the Laem Phak Bia environmental research and development project. We investigate the visitors' opinion of the project on eight aspects including representation of the wastewater treatment system, cuteness, creativeness, uniqueness, attractiveness, outstanding, memorable and cheerfulness.

The results of the survey found that visitors have the highest level of opinion on Water mascot's prototype (mascot A), with an average of 4.35. It is considered the most suitable model for creating symbols of the Laem Phak Bia Environmental Research and Development Project. Pelican mascot's prototype (Mascot B) average at 4.32, followed by Water Monitor mascot's prototype (Mascot C) average at 4.29, Oxygen mascot's prototype (Mascot D) average at 4.23 and then microorganism mascot's prototype (Mascot E) average at 4.04 respectively.

Keywords: *Opinion, Prototype of mascot, Mascot, Wastewater treatment system*

บทนำ

โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี เป็นสถานที่ทำการศึกษาวิจัยองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียชุมชน ตามหลักการทางธรรมชาติช่วยธรรมชาติ เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปพัฒนาเทคโนโลยีการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งโครงการฯ ได้มีการต้อนรับนักท่องเที่ยว และผู้สนใจเข้าศึกษาดูงานหรือเข้ามาเยี่ยมชมภายในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สถานที่นันทนาการ และสถานที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้จากการศึกษาวิจัย โดยมีสื่อต่าง ๆ อาทิ วิทยุทัศน์ แผ่นพับ ป้ายสื่อความหมาย และวิทยากร เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันไม่เป็นที่เพียงพอต่อพฤติกรรมในการเปิดรับสื่อของประชาชนที่มีความหลากหลาย จึงก่อให้เกิดแนวคิดของการนำสัญลักษณ์นำโชค (Mascot) มาใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ของโครงการฯ เพื่อให้เกิดความหลากหลายของสื่อที่มีประสิทธิภาพในการจดจำองค์ความรู้ที่ดีขึ้นของประชาชน

สัญลักษณ์นำโชค เป็นเทคโนโลยีการถ่ายทอดประเภทหนึ่งที่น่าสนใจดังจะเห็นจากหน่วยงานหรือองค์กรที่มีการจัดมหกรรมต่างๆ มีการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ โดยใช้เป็นตัวแทนของหน่วยงาน องค์กร สินค้าและบริการที่ต้องการนำเสนอ ผ่านรูปสัญลักษณ์ตัวการ์ตูนที่มีความน่าสนใจกับกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ยังสามารถถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์เรื่องราวต่างๆ และสื่อสารเนื้อหาได้ดีอีกด้วย (นฤพนธ์ คมสัน. 2560: 1517) เช่น University of New Hampshire ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีการสร้างสัญลักษณ์นำโชคที่มีชื่อว่า Wild E. Cat และ Gnarlz โดยมีรูปร่างลักษณะเป็นแมวป่า แต่งกายด้วยชุดกีฬาของสถาบัน สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการส่งเสริมและกระตุ้นการเรียนรู้ด้านการกีฬาภายในมหาวิทยาลัย (Tom Spencer. 2013) และในประเทศไทย บริษัท ปตท.

จำกัถ (มหษน) ได้เลืกใช้สัญลักษณ์นำโชคที่มีชื่อว่า กัถจ (Godji) มาเป็นผู้สื่อสารข้อความของ ปตท. เพื่อให้ทางองค์กรมีภาพลักษณ์ที่เป็นมิตร สร้างความอบอุ่น และความสดใส่ต่อผู้บริโภคให้ได้ มากยิ่งขึ้น โดยได้วางอตัลักษณ์สัญลักษณ์นำโชคดังกล่าวให้เป็นสัตว์ประหลาดตัวสีฟ้า ที่มีลักษณะ นิสัยขุกชน ขี้เล่น เป็นมิตร ฉลาด รอบรู้ ผลที่ตามมาคือ ภาพลักษณ์โดยรวมของ ปตท. ในความรู้สึก คนภายนอกนั้นเข้าถึงได้ง่ายขึ้น มีความใกล้ชิดมากขึ้น ในขณะเดียวกันก็สามารถสอดแทรกความรู้ทาง พลังงาน ในรูปแบบต่าง ๆ ผ่านกัถจได้อย่างราบรื่น และมีประสิทธิภาพสูงสุด (บริษัท ปตท. จำกัถ (มหษน). 2558: 6-9)

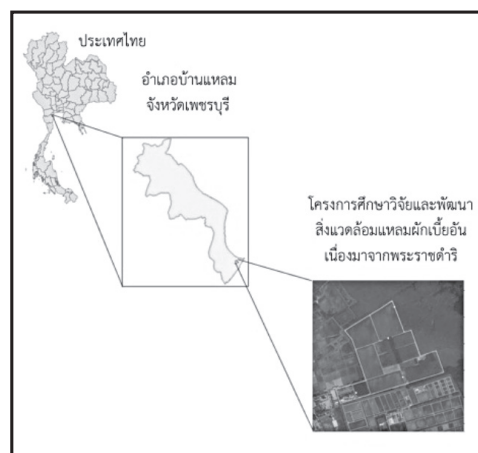
จากที่กล่าวมาข้างต้นทำให้เห็นได้ชัดเจนว่า สัญลักษณ์นำโชคเป็นสื่อที่มีบทบาทหน้าที่ที่ หลากหลายสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นสัญลักษณ์นำโชคเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการฯ โดยเริ่มจากการคัดเลือกต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคของระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม สำหรับโครงการฯ เพื่อนำต้นแบบที่ได้ไปสร้างเป็นสัญลักษณ์นำโชคให้สอดรับกับกลุ่มเป้าหมาย อีกทั้ง ยังเป็นแนวทางที่จะสร้างโอกาสให้มีการนำสัญลักษณ์นำโชคมาใช้เป็นสื่อสำหรับถ่ายทอดองค์ความรู้ ภายใโครงการในพระราชดำริอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคของระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมสำหรับโครงการศึกษา วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ขอบเขตของการวิจัย







1. ขอบเขตด้านพื้นที่ พื้นที่ศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม แหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตั้งอยู่ที่ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัด เพชรบุรี (ดังภาพที่ 1)




ภาพที่ 1 ที่ตั้งโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

2. ขอบเขตด้านเนื้อหาของการศึกษา ดำเนินการศึกษาจากสถานภาพระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการฯ วิเคราะห์จากเนื้อหา ผู้ทรงคุณวุฒิ และสื่ออื่นๆ ภายในพื้นที่ เพื่อการออกแบบต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคจำนวนทั้งหมด 5 ผลงาน ประกอบด้วย ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวน้ำ (Mascot A) ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวนกกระทา (Mascot B) ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวเงินตัวทอง (Mascot C) ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวกิ้งก่าชอกชใจเงิน (Mascot D) และต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวจูลินทรีย์ (Mascot E) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1 ดังนี้

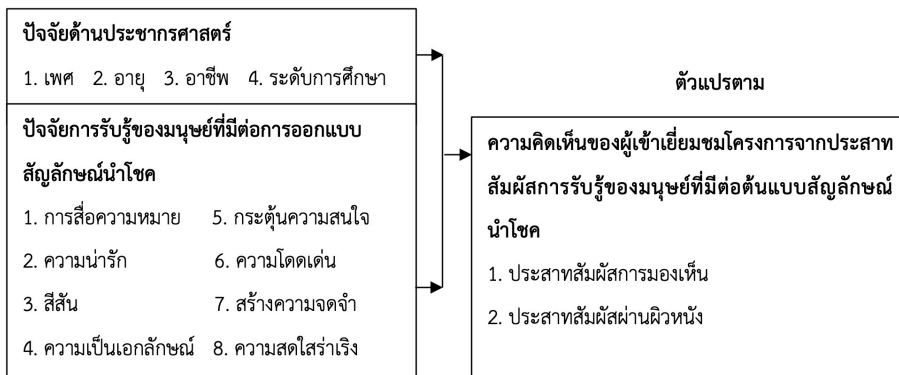
ตารางที่ 1: รายละเอียดผลงานการออกแบบต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคของระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

รายละเอียด	ภาพผลงาน
<p>2.1 ผลงานการออกแบบที่ 1</p> <p>ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวน้ำ: (Mascot A)</p> <p>แนวคิดในการออกแบบ: ออกแบบโดยการนำรูปทรงหยดน้ำให้แต่งกายเป็นนักวิทยาศาสตร์ แสดงถึงการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย พืชบนหัวแสดงถึงการบำบัดน้ำเสียตามหลักการธรรมชาติ</p> <p>ประเภทของสัญลักษณ์นำโชค: รูปนามธรรม</p> <p>สัดส่วน: 2.5 ส่วน</p> <p>ชุดสี: </p>	
<p>2.2 ผลงานการออกแบบที่ 2</p> <p>ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวนกกระทา: (Mascot B)</p> <p>แนวคิดในการออกแบบ: ได้รับแรงบันดาลใจจากนกกระทามีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า <i>Pelecanus philippensis</i> เป็นนกอพยพสามารถพบได้ในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ซึ่งเป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยวอย่างมาก และออกแบบให้นกกระทาแต่งกายเป็นนักวิทยาศาสตร์</p> <p>ประเภทของสัญลักษณ์นำโชค: รูปสัตว์</p> <p>สัดส่วน: 2 ส่วน</p> <p>ชุดสี: </p>	
<p>2.3 ผลงานการออกแบบที่ 3</p> <p>ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวเงินตัวทอง: (Mascot C)</p> <p>แนวคิดในการออกแบบ: ได้รับแรงบันดาลใจจากเหี้ยมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า <i>Varanus salvator</i> เป็นสัตว์ดัดจริตมีความอดทนสูงในพื้นที่โครงการฯ สามารถพบเห็นได้บ่อยครั้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย และออกแบบให้เหี้ยถือแว่นขยาย</p> <p>ประเภทของสัญลักษณ์นำโชค: รูปสัตว์</p> <p>สัดส่วน: 2 ส่วน</p> <p>ชุดสี: </p>	

ตารางที่ 1: (ต่อ)

รายละเอียด	ภาพผลงาน
<p>2.4 ผลงานการออกแบบที่ 4</p> <p>ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวออกซิเจน: (Mascot D)</p> <p>แนวคิดในการออกแบบ: ก๊าซออกซิเจนเป็นธาตุที่มีส่วนช่วยในการบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ ออกแบบเป็นรูปนามธรรม โดยได้แรงบันดาลใจในการออกแบบจากโครงสร้างพันธะของออกซิเจน</p> <p>ประเภทของสัญลักษณ์นำโชค: รูปนามธรรม</p> <p>สัดส่วน: 2 ส่วน</p> <p>ชุดสี: </p>	
<p>2.5 ผลงานการออกแบบที่ 5</p> <p>ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวจุลินทรีย์: (Mascot E)</p> <p>แนวคิดในการออกแบบ: จุลินทรีย์เป็นสิ่งมีชีวิตในกระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ภายในดิน ให้เปลี่ยนเป็นสารอนินทรีย์เพื่อแปรเปลี่ยนเป็นธาตุอาหารสำหรับพืชต่างๆ</p> <p>ประเภทของสัญลักษณ์นำโชค: รูปสัตว์</p> <p>สัดส่วน: 2 ส่วน</p> <p>ชุดสี: </p>	

ตัวแปรต้น



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัยต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคที่เหมาะสมสำหรับโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. สัญลักษณ์นำโชค

สัญลักษณ์นำโชค หรือมาสคอต เป็นสิ่งที่สามารถพบเห็นได้ในมหกรรม และกิจกรรมขององค์กร หรือหน่วยงานต่าง ๆ โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติมีการจัดทำคลังศัพท์ไทย และได้มีการบัญญัติศัพท์คำว่า “Mascots” ไว้ หมายถึง สัญลักษณ์นำโชค (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2560) สัญลักษณ์นำโชคเป็นสิ่งที่ยอดเยี่ยมสำหรับการสร้างความสนใจจากสาธารณชนของหน่วยงาน หรือองค์กรต่าง ๆ โดยสัญลักษณ์นำโชคสามารถสร้างโอกาสในการให้สาธารณชนยินดีที่จะจ่ายสินค้า และรับฟังข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน หรือองค์กรนั้นได้เป็นอย่างมาก (Sagyan Sagarika Mohanty. 2014: 42) มีลักษณะเป็นตัวการ์ตูนที่มีเอกลักษณ์ ถูกสร้างขึ้นซึ่งส่วนใหญ่ออกแบบมาเพื่อการโฆษณาหรือเพื่อวัตถุประสงค์ทางการตลาด (Isari Pairoa & Arunrangsiewed. 2016: 1702) ไพโรจน์ ธีระประภา (2546) กล่าวว่า สัญลักษณ์นำโชค หมายถึง สัญลักษณ์ประเภทหนึ่งที่มีลักษณะเป็นตัวการ์ตูนเพื่อใช้ในสื่อต่าง ๆ เช่น ของที่ระลึก เสื้อผ้า เป็นต้น เพื่อความเชื่อ และเป็นการสร้างความเป็นสิริมงคล โดยส่วนใหญ่การออกแบบมักจะนำภาพสัตว์มาเป็นต้นแบบ นอกจากนี้ยังมีการตั้งชื่อให้แก่สัญลักษณ์นำโชคอีกด้วย เช่นเดียวกับ นฤพนธ์ คมสัน (2560) กล่าวว่า สัญลักษณ์นำโชค หมายถึง ตัวแทนของหน่วยงาน องค์กร สินค้าและบริการ อันจะถูกนำเสนอผ่านภาพลักษณ์ที่เป็นตัวการ์ตูนที่มีความน่าสนใจกับกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ยังสามารถสื่อสารเนื้อหา ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์เรื่องราวต่าง ๆ ได้อีกด้วย

จากรายงานข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า สัญลักษณ์นำโชค หมายถึง สัญลักษณ์ประเภทหนึ่งที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อสร้างความโชคดี และนำโอกาสทางด้านรายได้ให้แก่หน่วยงาน องค์กร สินค้าและบริการ ที่เกี่ยวข้องกับการตลาด อีกทั้งยังสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ สื่อสารเนื้อหา ข้อมูลข่าวสาร และประชาสัมพันธ์เรื่องราวต่าง ๆ ได้ โดยสัญลักษณ์นำโชคมักเป็นตัวการ์ตูนเพื่อใช้ในสื่อต่าง ๆ เช่น ของที่ระลึก สิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุทัศน์ และสื่อการแสดง เป็นต้น

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัลลภ ทาทอง (2548) ได้ทำการวิเคราะห์สถานภาพสถานภาพปัจจุบันขององค์ประกอบด้านการ สื่อความหมายที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พบว่า โครงการฯ มีสื่อของจริง คือระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 4 ระบบ ประกอบด้วยระบบบ่อบำบัดน้ำเสีย ระบบหลุมกรองน้ำเสีย ระบบพื้นที่ชุ่มน้ำเทียม และระบบแปลงพืชป่าชายเลน

Rungtai Lin, P.C. Lin & K.J. Ko (1999) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ของมนุษย์ที่มีต่อการออกแบบสัญลักษณ์นำโชค เพื่อเสนอวิธีการทางความรู้ ความเข้าใจ และปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการออกแบบ โดยวิเคราะห์จากความคล้ายคลึง ความแตกต่าง และความพึงพอใจจาก 18 สัญลักษณ์ นำโชคที่มีการออกแบบมาใช้งานจริง พบว่า การออกแบบที่ให้องค์ประกอบของการแสดงออกทางสีหน้า การเคลื่อนไหวที่ต่างกันไป ประกอบด้วย 14 ปัจจัย ได้แก่ การสื่อความหมาย ความคล่องแคล่ว การดึงดูดความสนใจ เป็นศิลปะ มีเอกลักษณ์ หน้าตาที่น่ารัก ความโดดเด่น ความคิดสร้างสรรค์ ทูตสันถวไมตรี กระปรี้กระเปร่า สามารถจดจำได้ สดใสร่าเริง เป็นสัญลักษณ์ และมีความทันสมัย

พิจิตรา มงคลศรีพิพัฒน์ (2559) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการเปิดรับ และความพึงพอใจต่อสื่อประชาสัมพันธ์โครงการเที่ยวไทยเท่ กับพฤติกรรมการตัดสินใจท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวไทย พบว่า นักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมในการรับสื่อในเชิงบวกต่อสื่อประชาสัมพันธ์ โดยนักท่องเที่ยวสามารถเลือกดู เลือกฟัง เลือกสนใจข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ โดยเปิดรับสื่อตามความต้องการและความสนใจของผู้บริโภค

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริตลอด พ.ศ. 2559 มีผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ เฉลี่ยวันละ 296 คน ต่อวัน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กำหนดจากวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) ด้วยวิธีการของ Krejcie & Morgan (1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 169 คน และมีการเพิ่มจำนวนตัวอย่าง 31 คน ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ได้คือ ผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการโครงการฯ จำนวน 200 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นโดยวิเคราะห์จากเนื้อหา ผู้ทรงคุณวุฒิ สื่อต่าง ๆ ภายในพื้นที่ แนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยอาศัยกรอบแนวคิดการวิจัยมาออกแบบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามรูปแบบการเลือกตอบ (check list) โดยสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ อาชีพ และระดับการศึกษา

2.2 แบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ เกี่ยวกับผลงานต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) จำนวน 5 ระดับ และให้เลือกคำตอบเพียงข้อเดียว โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับต้นแบบสัญลักษณ์นำโชค ดังนี้

5 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นที่ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง”

4 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นที่ “เห็นด้วย”

3 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นที่ “ไม่มีความเห็น”

2 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นที่ “ไม่เห็นด้วย”

1 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นที่ “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง”

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผล จากนั้นจึงนำเครื่องมือไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างใกล้เคียง ที่เคยเดินทางไปโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ คือ นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ของ Cronbach ผลปรากฏว่า แบบสอบถามทั้งชุดได้ค่าเท่ากับ 0.9869

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่โครงการฯ มีรายละเอียดของการดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1 ดำเนินการจัดทำแบบภาพจำลองสัญลักษณ์นำโชคขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือแบบสอบถาม

3.2 ให้ผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ ได้ชมแบบภาพจำลองสัญลักษณ์นำโชค และทำการประเมินความคิดเห็นลงบนเครื่องมือแบบสอบถาม จำนวน 200 ชุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลผลที่ได้จากแบบสอบถามด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS V16.0 (Statistical Package for Social Science) โดยทำการวิเคราะห์ ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยวิเคราะห์การแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

4.2 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ โดยทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) มีการกำหนดช่วงคะแนนการวิเคราะห์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง เห็นด้วย

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ไม่มีความเห็น

คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4.3 การวิเคราะห์ลำดับความคิดเห็นโดยรวมของผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ เกี่ยวกับต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคระบบบำบัดน้ำเสียโครงการฯ สามารถจำแนกต้นแบบได้จำนวน 5 ผลงาน เพื่อหาต้นแบบที่เหมาะสมที่สุด และทำการวิเคราะห์โดยใช้การคำนวณทางสถิติ Kendall's W (Kendall coefficient of concordance)

ผลการวิจัย





1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการตอบแบบคือ ผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพศชาย มีค่าร้อยละ 31 เพศหญิง มีค่าร้อยละ 69 อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม อายุต่ำกว่า 12 ปี มีค่าร้อยละ 9.5 อายุ 12 – 18 ปี มีค่าร้อยละ 33.5 อายุ 19 - 23 ปี มีค่าร้อยละ 16.5 อายุ 24 - 35 ปี มีค่าร้อยละ 20.5 อายุ 36 - 60 ปี มีค่าร้อยละ 19.5 และอายุมากกว่า 60 ปี มีร้อยละ 0.5

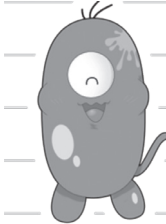
2. ความคิดเห็นโดยรวมของผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ

จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นโดยรวมของผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ จำนวน 200 คน ที่มีต่อต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคของระบบบำบัดน้ำเสียโครงการฯ สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ มีต่อต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคของระบบบำบัดน้ำเสีย (n=200)

ผลงาน	หัวข้อการประเมิน	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
 ตัวน้ำ	สื่อถึงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ	4.50	0.63	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	รูปร่างหน้าตามีความน่ารัก	4.49	0.59	เห็นด้วย
	สีส้มมีความสวยงาม	4.21	0.68	เห็นด้วย
	มีความเป็นเอกลักษณ์	4.33	0.76	เห็นด้วย
	กระตุ้นความสนใจ	4.30	0.69	เห็นด้วย
	มีความโดดเด่น	4.22	0.73	เห็นด้วย
	สามารถจดจำได้	4.30	0.72	เห็นด้วย
	สดใสร่าเริง	4.45	0.63	เห็นด้วย
รวมคะแนนเฉลี่ย		4.35	0.68	เห็นด้วย
 ตัวนกกระทุง	สื่อถึงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ	4.29	0.72	เห็นด้วย
	รูปร่างหน้าตามีความน่ารัก	4.51	0.66	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	สีส้มมีความสวยงาม	4.27	0.74	เห็นด้วย
	มีความเป็นเอกลักษณ์	4.30	0.76	เห็นด้วย
	กระตุ้นความสนใจ	4.23	0.75	เห็นด้วย
	มีความโดดเด่น	4.25	0.75	เห็นด้วย
	สามารถจดจำได้	4.29	0.74	เห็นด้วย
	สดใสร่าเริง	4.45	0.67	เห็นด้วย
รวมคะแนนเฉลี่ย		4.32	0.73	เห็นด้วย
 ตัวเงินตัวทอง	สื่อถึงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ	4.22	0.89	เห็นด้วย
	รูปร่างหน้าตามีความน่ารัก	4.32	0.78	เห็นด้วย
	สีส้มมีความสวยงาม	4.15	0.75	เห็นด้วย
	มีความเป็นเอกลักษณ์	4.33	0.71	เห็นด้วย
	กระตุ้นความสนใจ	4.29	0.78	เห็นด้วย
	มีความโดดเด่น	4.30	0.77	เห็นด้วย
	สามารถจดจำได้	4.40	0.71	เห็นด้วย
	สดใสร่าเริง	4.35	0.76	เห็นด้วย
รวมคะแนนเฉลี่ย		4.29	0.77	เห็นด้วย
 ตัวออกซิเจน	สื่อถึงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ	4.22	0.76	เห็นด้วย
	รูปร่างหน้าตามีความน่ารัก	4.42	0.70	เห็นด้วย
	สีส้มมีความสวยงาม	4.14	0.78	เห็นด้วย
	มีความเป็นเอกลักษณ์	4.20	0.78	เห็นด้วย
	กระตุ้นความสนใจ	4.13	0.76	เห็นด้วย
	มีความโดดเด่น	4.20	0.73	เห็นด้วย
	สามารถจดจำได้	4.19	0.77	เห็นด้วย
	สดใสร่าเริง	4.39	0.71	เห็นด้วย
รวมคะแนนเฉลี่ย		4.23	0.76	เห็นด้วย

ตารางที่ 2: (ต่อ)

ผลงาน	หัวข้อการประเมิน	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
 ตัวจุลินทรีย์	สื่อถึงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ	3.97	0.89	เห็นด้วย
	รูปร่างหน้าตามีความน่ารัก	4.10	0.89	เห็นด้วย
	สีส้มมีความสวยงาม	3.96	0.87	เห็นด้วย
	มีความเป็นเอกลักษณ์	4.08	0.85	เห็นด้วย
	กระตุ้นความสนใจ	4.00	0.86	เห็นด้วย
	มีความโดดเด่น	4.07	0.83	เห็นด้วย
	สามารถจดจำได้	4.02	0.86	เห็นด้วย
ตัวจุลินทรีย์	สดใสสำเร็จ	4.15	0.80	เห็นด้วย
รวมคะแนนเฉลี่ย		4.04	0.86	เห็นด้วย

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นโดยรวมของผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ ที่มีต่อต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วย ทุกผลงาน โดยอันดับที่ 1 คือ ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวน้ำ (Mascot A) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 รองลงมาคือ ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวนกกระทุง (Mascot B) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวเงินตัวทอง (Mascot C) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวออกซิเจน (Mascot D) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวจุลินทรีย์ (Mascot E) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ตามลำดับ สำหรับหัวข้อการประเมินเกี่ยวกับปัจจัยในการรับรู้ของประชาชนที่มีต่อการออกแบบสัญลักษณ์นำโชคในแต่ละผลงาน สามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลตามอันดับ ดังนี้

2.1 ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวน้ำ (Mascot A)

ตามความเห็นของผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ ที่มีต่อต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวน้ำพบว่า มีระดับความเห็นอยู่ที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 1 หัวข้อ คือ สื่อถึงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤพนธ์ คมสัน (2560) ที่กล่าวว่า การออกแบบสัญลักษณ์นำโชคที่สามารถสื่อสารอัตลักษณ์ประจำพื้นที่ จะทำให้สามารถก่อให้เกิดความรู้สึกและทัศนคติเชิงบวกกับสัญลักษณ์นำโชค การสื่อสารอัตลักษณ์ประจำพื้นที่จึงถือเป็นปัจจัยที่สำคัญในการออกแบบสัญลักษณ์นำโชค ส่วนความคิดเห็นในหัวข้ออื่นๆ มีระดับความเห็นอยู่ที่เห็นด้วยทุกหัวข้อ

2.2 ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวนกกระทุง (Mascot B)

ตามความเห็นของผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ ที่มีต่อต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวนกกระทุงพบว่า มีระดับความเห็นอยู่ที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 1 หัวข้อ คือ รูปร่างหน้าตามีความน่ารัก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 ส่วนความคิดเห็นหัวข้ออื่นๆ มีระดับความเห็นอยู่ที่เห็นด้วย ดังนั้น ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวนกกระทุง เป็นต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคที่มีรูปร่างหน้าตารักที่สุดจากต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคทั้งหมด 5 ต้นแบบ

2.3 ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวเงินตัวทอง (Mascot C)

ตามความเห็นของผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ ที่มีต่อต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวเงินตัวทองพบว่า มีระดับความเห็นอยู่ที่เห็นด้วยในทุกหัวข้อ คือ สามารถจดจำได้ อยู่ในอันดับที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ซึ่งต้นแบบต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวเงินตัวทองเป็นต้นแบบที่กลุ่มเป้าหมายสามารถจดจำได้มากที่สุดจากทั้ง 5 ต้นแบบ

2.4 ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวออกซิเจน (Mascot D)

ตามความเห็นของผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ ที่มีต่อต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวออกซิเจนพบว่า มีระดับความเห็นอยู่ที่เห็นด้วยในทุกหัวข้อ คือ รูปร่างหน้าตามีความน่ารัก อันดับที่ 1 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 รองลงมาคือ สดใสร่าเริง อันดับที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 และกระตุ้นความสนใจน้อยกว่าอันดับอื่น ๆ อยู่ที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13

2.5 ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวจุลินทรีย์ (Mascot E)

ตามความเห็นของผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ ที่มีต่อต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวจุลินทรีย์พบว่า มีระดับความเห็นอยู่ที่เห็นด้วยในทุกหัวข้อ คือ สดใสร่าเริง อันดับที่ 1 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 รองลงมาคือ รูปร่างหน้าตามีความน่ารัก อันดับที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และสีส้มมีความสวยงามน้อยกว่าอันดับอื่น ๆ อยู่ที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96

3. การวิเคราะห์อันดับความคิดเห็นโดยรวมของผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ

จากการวิเคราะห์อันดับความคิดเห็นโดยรวมของผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3: การวิเคราะห์อันดับความคิดเห็นของผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯที่มีต่อต้นแบบสัญลักษณ์นำโชค (n=200)

สัญลักษณ์นำโชค	\bar{X}	S.D.	Rank	Mean Rank
Mascot A	4.35	0.68	1	3.16
Mascot B	4.32	0.73	2	3.16
Mascot C	4.29	0.77	3	3.09
Mascot D	4.23	0.76	4	2.97
Mascot E	4.04	0.86	5	2.62

หมายเหตุ: Mean Rank คือ ค่าเฉลี่ยของอันดับในแต่ละกลุ่ม

จากตารางที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Kendall's W (Kendall coefficient of concordance) พบว่า ค่าสถิติ Kendall's W มีค่าเท่ากับ 0.37 เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติไคสแควร์แล้วได้ค่า 234.031 ที่ df มีค่าเท่ากับ 4 โดยผลงานต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคมีค่าเฉลี่ยของอันดับความคิดเห็นจากผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ ที่แตกต่างกันในแต่ละผลงาน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

โดยผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการฯ ให้ความเห็นว่า อันดับที่ 1 คือ ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวน้ำ (Mascot A) มีอันดับค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.16 อันดับที่ 2 คือ ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวนกกระทา (Mascot B) มีอันดับค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.16 อันดับที่ 3 ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวเงินตัวทอง (Mascot C) มีอันดับค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.09 อันดับที่ 4 ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวออกซิเจน (Mascot D) มีอันดับค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.97 และอันดับที่ 5 ต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวแบคทีเรีย (Mascot E) มีอันดับค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.62 ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า ผลงานต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่ประชาชนมีความคิดเห็นในระดับเห็นในระดับสูงสุดคือผลงานต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคตัวน้ำ (Mascot A) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 จัดอยู่ในอันดับที่ 1 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับจากทั้ง 5 ผลงานอยู่ที่ 3.16 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดเห็นดังกล่าว คือ การสื่อถึงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 จึงถือได้ว่าสัญลักษณ์นำโชคตัวน้ำ (Mascot A) เป็นต้นแบบที่มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้เป็นต้นแบบในการออกแบบสัญลักษณ์นำโชค เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนเกิดการเรียนรู้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อเสนอแนะ

ผลของข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ สามารถช่วยกำหนดแนวทางการออกแบบสัญลักษณ์นำโชคอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้สัญลักษณ์นำโชคที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ โดยปัจจัยการรับรู้ของมนุษย์ที่มีต่อการออกแบบสัญลักษณ์นำโชคที่ใช้ในการศึกษา และสามารถปรับเปลี่ยนปัจจัยศึกษาให้สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของสัญลักษณ์นำโชคที่จะนำไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งเพื่อให้ได้สัญลักษณ์นำโชคที่มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

ดังนั้นแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการจำแนกประชากรด้วยช่วงอายุตาม Generation ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม Greater generation กลุ่ม Baby boomer กลุ่ม Generation X กลุ่ม Generation Y กลุ่ม Generation Z และกลุ่ม Generation Alpha ทั้งนี้เนื่องจากช่วงอายุดังกล่าวจะเป็นปัจจัยต่อการแสดงพฤติกรรม ทักษะคิด และโอกาสในการรับสื่อที่แตกต่างกันตามยุคสมัย จึงมีผลต่อความคิดเห็นที่มีต่อต้นแบบสัญลักษณ์นำโชคที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน

เอกสารอ้างอิง

- นฤพนธ์ คมสัน. (2560). การพัฒนาสัญลักษณ์นำโชคประจำอำเภอ จังหวัดพิษณุโลก. *นเรศวรวิจัย*, 13: 1516 – 1529.
- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน). (2558). เส้นทางของ GODGI จาก Line Sticker สู่มascot ใน PTT Life Station. *ฝ่ายสื่อสารองค์กร วารสารธุรกิจน้ำมัน ปตท*, 23(1): 6-9.
- พิจิตรา มงคลศรีพิพัฒน์. (2559). พฤติกรรมการเปิดรับ และความพึงพอใจต่อสื่อประชาสัมพันธ์โครงการเที่ยวไทยเท่ากับพฤติกรรมกระตุ้นใจท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวไทย. *วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาโทศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการสื่อสารเชิงกลยุทธ์)*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. ถ่ายเอกสาร.
- ไพโรจน์ ธีระประภา. (2546). การออกแบบสัญลักษณ์ตัวแทนประจำจังหวัดภาคเหนือของประเทศไทย. *วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์)*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.

- วัลลภ ทาทอง. (2548). โปรแกรมสื่อความหมายเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะในพื้นที่
โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาวิทยาศาสตร์
สิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2560). **คลังศัพท์ไทย**. สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม
2560, จาก <http://www.thaiglossary.com/search/Mascots>
- Isari Pairoa & Arunrangsiwed. (2016). The Effect of Brand Mascots on Consumers' Purchasing Behaviors. **International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering**, 10(5): 1702-1705.
- Krejcie, Robert V. & Morgan, Eayle W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. **Educational and Psychological Measurement**, 30: 608-609.
- Lin, Rungtai, Lin, P.C. & Ko, K.J.. (1999). A Study of Cognitive Human Factors in Mascot Design. **International Journal of Industrial Ergonomics**, 23: 107-122.
- Sagyan Sagarika Mohanty. (2014). Growing Importance of Mascot & their Impact on Brand Awareness – A Study of Young Adults in Bhubaneswar City. **IJCEM International Journal of Computational & Management**, 17(6): 42-44.
- Tom Spencer. (2013). **Meet Our Mascot**. Retrieved October 14, 2018, from <http://www.unh.edu/unhtales/meet-our-mascot/>